

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Využití výpočetní tomografie v oblasti rozměrové kontroly kvality a NDT
Jméno autora:	Bc. Adam Darebník
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta strojní (FS)
Katedra/ústav:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie
Vedoucí práce:	Ing. Libor Beránek, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo popsat metody NDT zkoušení materiálů s důrazem na metodu výpočetní tomografie. Uvést typické aplikace, výhody a omezení. Posledním cílem bylo stanovit modulační přenosovou charakteristiku přístroje Metrotom 1500.	

Splnění zadání	splněno s menšími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Zadání bylo splněno až na menší výhradu směřující na pouze teoretické řešení modulační přenosové funkce, přičemž byla vypracována i metodika a proveden experiment pro určení modulační přenosové funkce přístroje, ovšem výsledky již nebyly do práce zapracovány.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatné tvůrčí práce.</i>	
Student pracoval na diplomové práci v průběhu celého ročníku, průběžně konzultoval jednotlivé experimenty.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Práce poskytuje dobře uspořádaný souhrn informací ohledně výpočetní tomografie a může být využívána jako výukový text. Experimenty s kompozitními materiály a měření na etalonu s různým nastavením poté poskytují informace o reálném chování přístroje v rámci různých nastavení energetické úrovně rentgenového záření.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Formální i jazyková úroveň práce je na vysoké úrovni.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i>	
Student v práci využívá aktuální zdroje a ty v textu korektně cituje.	

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce poskytuje ucelený přehled NDT metod s důrazem na výpočetní tomografii, potenciál jejího využití, výhody a nevýhody.

Provedené experimenty popisují chování konkrétního přístroje při měření kompozitních materiálů využívaných v leteckém průmyslu a také vliv nastavení energie záření na přesnost měření na zvoleném prostorovém artefaktu.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 22.8.2019

Podpis:

